PÖTTINGER Landsberg

# Instrucciones de servicio

# Equipo afilador de cuchillas

# Prólogo

Estimado cliente:

Con la compra de un equipo afilador de cuchillas de Pöttinger se ha decidido usted por un producto de alta calidad. El equipo afilador de cuchillas de Pöttinger se distingue por una conformación robusta y un manejo sencillo de cada proceso de trabajo.
Con Pöttinger como interlocutor se gana un empresa innovadora a vuestro lado en la que se puede confiar.
En estas instrucciones de servicio se proporciona conocimientos importantes y útiles sobre el equipo afilador de cuchillas. Además contienen datos e indicaciones para la seguridad de accionamiento y el cuidado del producto.

Deseamos se tenga una exitosa aplicación de trabajo con el equipo afilador de cuchillas de Pöttinger.

A. Pöttinger GesmbH
Maschinenfabrik

## 1 Placa de identificación

¡Para consultas y pedido de recambios dar siempre estos datos!

Anotar aquí el modelo, tipo y el número de máquina del producto:

*Representación 1: Placa de identificación*

# Índice

**Prólogo** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
**1 Placa de identificación** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
**2 General** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.1 Descripción de la máquina ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.2 Orientación personal y sobre la máquina ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.3 Pictogramas ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.3.1 Pictogramas en las instrucciones de servicio ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.3.2 Pictogramas en la máquina ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.4 Aplicación reglamentaria / Mantenimiento ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.5 Influencia en el medio ambiente / Lugar ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
2.6 Prevención de accidentes ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
**3 Mantenimiento** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1 Intervalos de mantenimiento ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
3.2 Lista de mantenimiento ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
**4 Suministro de energía** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.1 Equipamiento eléctrico ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
4.2 Establecer la conexión a la red ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
4.3 Verificar el sentido de giro de la transmisión ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
**5 Puesta en marcha** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1 Inmovilización del sujetador de cuchillas ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
5.2 Inmovilización de la cuchilla ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
5.3 Protección de la muela afiladora de copa ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
5.4 Regulación del ángulo de afilado del cabezal afilador ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
5.5 Regulación del ángulo de escuadra ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
**6 Proceso de afilado** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.1 Desarrollo del trabajo ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
6.2 Indicaciones de afilado ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
**7 Cambio de la muela afiladora de vaso** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
**8 Datos técnicos** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.
**Notas importantes** ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.

# Índice de representaciones

Representación 1: Placa de identificación ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 2: Sentido de rotación ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 3: Inmovilización del sujetador de cuchillas ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 4: Inmovilización de la cuchilla ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 5: Protección de la muela afiladora de vaso ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 6: Ángulo de afilado del cabezal afilador ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 7: Ángulo de afilado del corte de cuchilla ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 8: Regulación del ángulo de escuadra ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 9: Ángulo máximo de escuadra ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 10: Ajuste angular incorrecto ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 11: Posición de servicio ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 12: Desmontaje de la muela afiladora de copa ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 13: Montaje de la muela afiladora de vaso ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 14: Montaje de la placa de presión ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Representación 15: Datos técnicos ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

# 2 General

## 2.1 Descripción de la máquina

El equipo afilador de cuchillas es una mesa móvil de trabajo, la que ha sido construída para el afilado de cuchillas de carros forrajeros y de las enfardadoras de pacas redondas y rectangulares. Este producto está equipado con un motor de corriente trifásica, el que está asentado en un cabezal inclinable/orientable y al motor va asegurado el disco del cabezal afilador. El cabezal afilador se levanta mediante un paralelógramo y su inclinación puede ser adaptada al afilado de cuchilla que corresponda por medio de tornillos de graduación. El fijador especial de cuchillas es sujeto en el dispositivo de apriete firme con la cuchilla para afilar. Se incllina el cabezal afilador con un movimiento de la mano, de ese modo la cuchilla es ahora afilada uniforme trabajando de un tirón.

## 2.2 Orientación personal y sobre la máquina

Este manual de servicio y mantenimiento ha sido escrito para el **empresario**, el **personal de maniobra** y el de **mantenimiento**. Este manual contiene todas las informaciones que son necesarias para el manejo y el mantenimiento. Por consiguiente, estas instrucciones de servicio deben ser leídas por el personal para la aplicación y puesta en marcha y debe estar al alcance del personal en todo momento.

| | | |
|---|---|---|
| | **Indicación** | **<u>Este manual debe ser leído con cuidado, antes de la puesta en marcha, por toda persona que ejecute trabajos con la máquina.</u>** |

El empresario debe asegurarse que el contenido de estas instrucciones de servicio sea comprendido por el personal y que se cumpla con las actividades, funcionamiento y prohibiciones aquí descritas.

Con la no observancia se puede producir daño tanto a las personas como al medio ambiente por comportamiento incorrecto y esto puede conducir a la anulación de cualquier tipo de garantía.

**Las Indicaciones de seguridad relevantes y las explicaciones en el manual y en la máquina se ponen de relieve mediante pictogramas.**

## 2.3 Pictogramas

### 2.3.1 Pictogramas en las instrucciones de servicio

| | | |
|---|---|---|
| | **Indicación** | Con estas señales informativas se da las indicaciones de manejo y mantenimiento, las que p.ej. explican operaciones de trabajo y las hace comprensibles. |

| | | |
|---|---|---|
| | **Atención** | Advertencia delante de trabajos, los que sin medidas de precaución pueden conducir a daños a las personas ó a las máquinas. |

### 2.3.2 Pictogramas en la máquina

| | | |
|---|---|---|
| | **Advertencia de contusiones** | La permanencia de terceras personas en el área marcada está prohibida durante el funcionamiento. Si es necesario realizar trabajos en estas áreas, se debe asegurar que la máquina esté en un sitio seguro y la fuente de energía a la máquina interrumpida. |

Además se encuentra pictogramas y explicaciones en las máquinas, las que describen los órganos de accionamiento y también las funciones. Estas indicaciones son para prestarles atención y cumplirlas.

## 2.4 Aplicación reglamentaria / Mantenimiento

El equipo afilador de cuchillas es una mesa móvil de trabajo, la que ha sido construída para el afilado de cuchillas de carros forrajeros y de las enfardadoras de pacas redondas y rectangulares. **Pöttinger** no asume responsabilidad alguna por daños producidos por aplicación no reglamentaria (p.ej. afilado de otros objetos etc.). Esto prescribe toda reclamación de garantía. Se debe utilizar los componentes, necesarios para el mantenimiento, sólo los comprados en **Pöttinger** ó los componentes originales de **Pöttinger**. Cualquier tipo de modificaciones en el equipo afilador de cuchillas deben ser aclaradas con Pöttinger. El uso de piezas suministradas por otra empresa extingue la reclamación de garantía. Se debe cumplir con los datos del fabricante para las condiciones de servicio, mantenimiento y conservación prescritas.

## 2.5 Influencia en el medio ambiente / Lugar

Se debe buscar un lugar firme, llano y subsuelo seco para el equipo afilador de cuchillas. Además no debe haber almacenado material inflamable alguno en un radio de 5 m, porque durante el afilado se produce proyección de chispas.

## 2.6 Prevención de accidentes

**El funcionamiento del producto contiene peligros; el empresario, y el personal de manejo y mantenimiento puede contrarestar estos.**

Las citadas instrucciones de seguridad expresadas a continuación cuidan de una concienzuda observancia de su seguridad y de otras personas, así como del impedimento de averías en la máquina. Se debe tener siempre en cuenta las disposiciones legales vigentes sobre protección laboral; entre otras, las disposiciones sobre prevención de accidentes “Disposiciones generales” (VGB 1)

# 3 Mantenimiento

## 3.1 Intervalos de mantenimiento

Después de un tiempo mayor que 4 semanas sin funcionar se debe someter el equipo afilador de cuchillas a una inspección completa.

El equipo afilador de cuchillas se debe controlar de un estado seguro y de su aptitud funcional por un entendido en la materia:

1 antes de la puesta en marcha
2 en intervalos adecuados (cada dos semanas)
3 después de modificaciones ó reparaciones.

## 3.2 Lista de mantenimiento

Los puntos aquí citados son indicaciones generales para el mantenimiento. Para unidades individuales normalizadas se da una explicación especial para estos puntos en los capítulos correspondientes.

- En el mantenimiento anual se debe controlar todos los tornillos de un ajuste firme y volver a apretar dado el caso. Se debe controlar de rotura los componentes con costuras de soldaduras sometidos a un esfuerzo importante.
- Verificar la fijación total y correcta de todos los elementos de seguridad.
- Control del funcionamiento de los dispositivos eléctricos.
- La muela afiladora de copa debe ser cambiada por una nueva cuando se ha agotado las posibilidades de reajustarla.

# 4 Suministro de energía

## 4.1 Equipamiento eléctrico

Los trabajos en la electricidad deben ser sólo ejecutados por un especialista y sólo en un estado libre de tensión. Los pormenores del equipamiento eléctrico se cogen de los anexos.

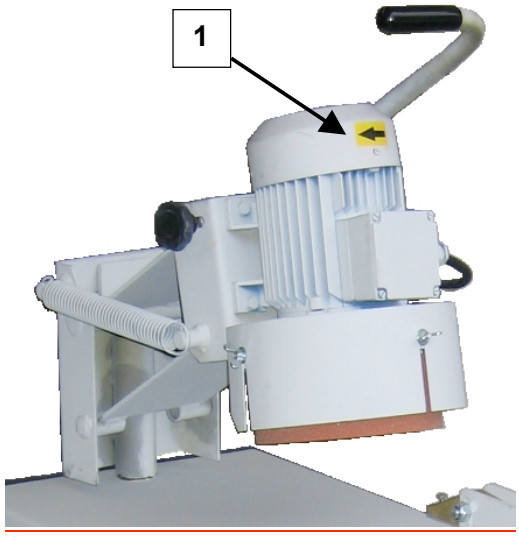
## 4.2 Establecer la conexión a la red

La conexión a la red se establece según la EN 60204 de la empresa gestora. Para esto se utiliza el enchufe de fuerza adjunto. Se debe desconectar el aparato y quitar el enchufe de la red antes de un cambio de lugar, de reparaciones o de trabajos que no estén en relación con el manejo del aparato.

## 4.3 Verificar el sentido de giro de la transmisión

**A la primera conexión de la máquina se debe cuidar sin excepción que el sentido de rotación del disco afilador de vaso sea el correcto.**

El sentido de rotación del disco afilador de copa (posición 2) se indica en la cabeza del motor (posición 1). El sentido de rotación depende de la sucesión de fases de la alimentación y ésta puede estar conectada diferente. Con un sentido equivocado de rotación se puede producir averías en la máquina y, la máquina debe ser detenida de inmediato.
¡Trabajos de electricidad deben ser ejecutados por un técnico!




*Representación 2: Sentido de rotación*

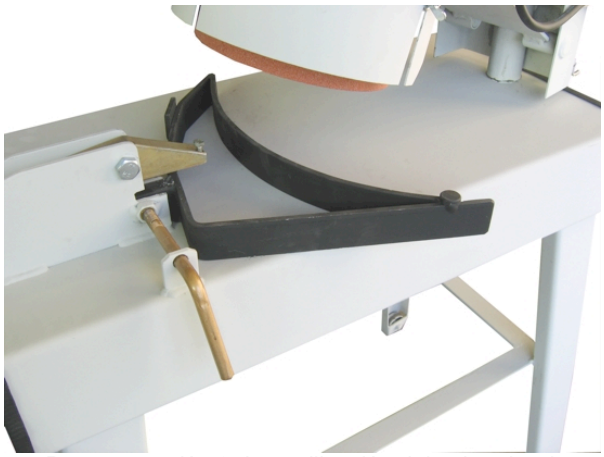
# 5 Puesta en marcha

Para las siguientes actividades de regulación y control, debe estar interrumpida la corriente al aparato afilador, para impedir un arranque involuntario.

## 5.1 Inmovilización del sujetador de cuchillas

**¡Aplicar siempre el sujetador de cuchillas adecuado para la cuchilla!**

El sujetador de cuchillas (posición 3) se empuja con el vástago hacia adentro hasta el tope en la guía de fijación. Por medio del tornillo lateral de inmovilización (posición 4) se inmoviliza el sujetador de cuchillas en la guía. Para asegurar una colocación segura de la cuchilla se debe controlar también que el sujetador de cuchillas esté encajado firme en la guía y no tambalee.



*Representación 3: Inmovilización del sujetador de cuchillas*

## 5.2 Inmovilización de la cuchilla

**¡Aplicar siempre la cuchilla adecuada para el sujetador de cuchillas!**
**¡La palanca de excéntrica de estar cambiada de posición del todo!**

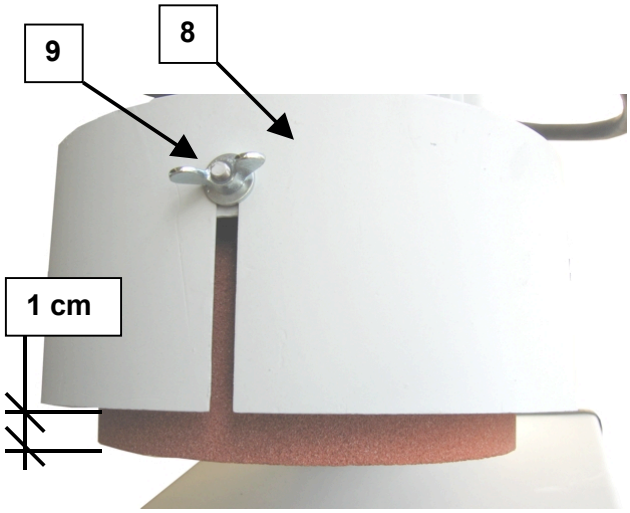
La cuchilla (posición 5) debe ponerse justo en el fijador en la guía y contra el tope. Ahora, con la palanca de excéntrica (posición 6) se presiona la cuchilla en el fijador. Para compensar el grosor del material de la cuchilla; se gira adecuado el tornillo hexagonal (posición 7) en la cuchilla. La palanca de excéntrica se cambia ahora del todo con un ligero esfuerzo, hasta que ésta indica hacia abajo. Se debe controlar que la cuchilla esté sujeta firme en el fijador para evitar un tambalear flojo de ella.

*Representación 4: Inmovilización de la cuchilla*

## 5.3 Protección de la muela afiladora de copa

**¡Antes de la puesta en marcha se debe revisar que la protección esté lejos por encima de la muela afiladora de copa!**

La protección de la muela afiladora de copa (posición 8) debe ser adaptada a los fenómenos de desgaste. Por ello la protección debe estar aproximadamente 1 cm por encima de la muela afiladora. Para efectuar las adaptaciones se debe aflojar las tres tuercas de mariposa (posición 9). Ahora se puede llevar la protección a la cota de distancia adecuada y las tuercas son de nuevo apretadas firme.

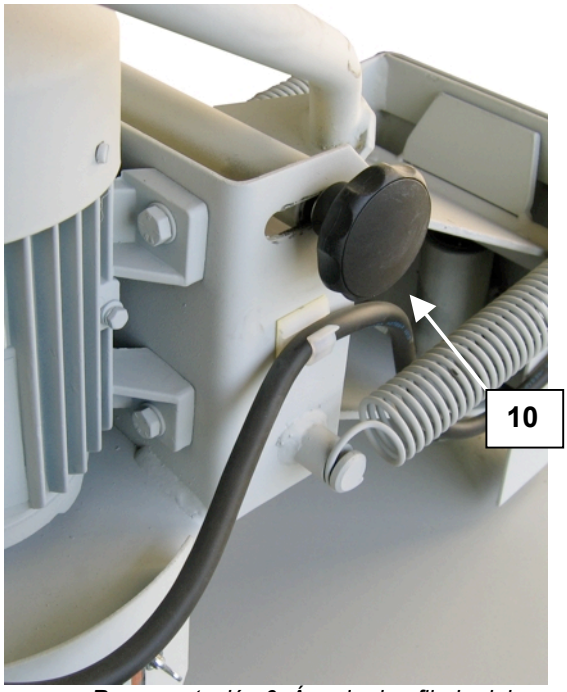



*Representación 5: Protección de la muela afiladora de vaso*

## 5.4 Regulación del ángulo de afilado del cabezal afilador

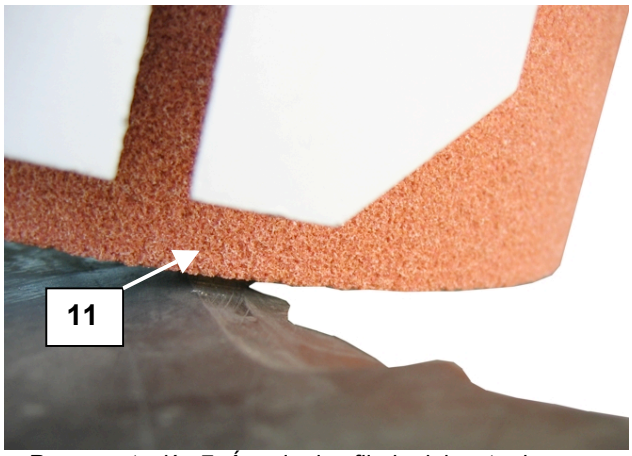
**Antes de la operación de afilado, el cabezal afilador de ser ajustado al ángulo de corte de la cuchilla.**

El ajuste de la inclinación del cabezal afilador es regulable por medio de los tormillos laterales de ajuste (posición 10). Estos se aflojan breve, de tal modo que el cabezal pueda ser ajustado y que después de un ángulo de afilado adecuado a la cuchilla, los tornillos se aprieten firme de nuevo.




*Representación 6: Ángulo de afilado del cabezal afilador*

Mediante el apretar hacia abajo el cabezal afilador en el corte de cuchilla se puede controlar el ángulo de afilado (posición 11). Para asegurar un afilado óptimo de la cuchilla, el ángulo de afilado y el ángulo de corte deben ser idénticos.

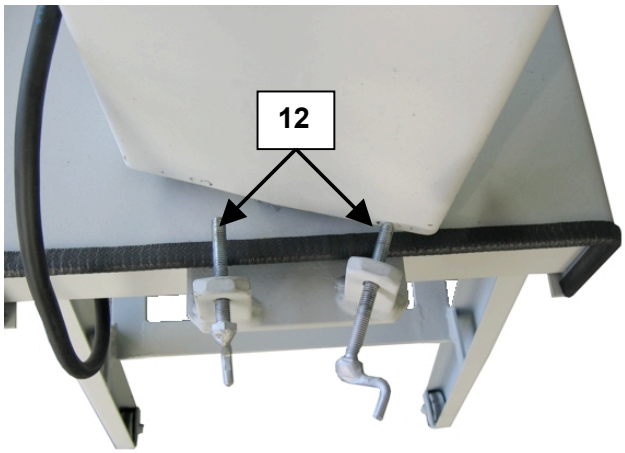



*Representación 7: Ángulo de afilado del corte de cuchilla*

## 5.5 Regulación del ángulo de escuadra

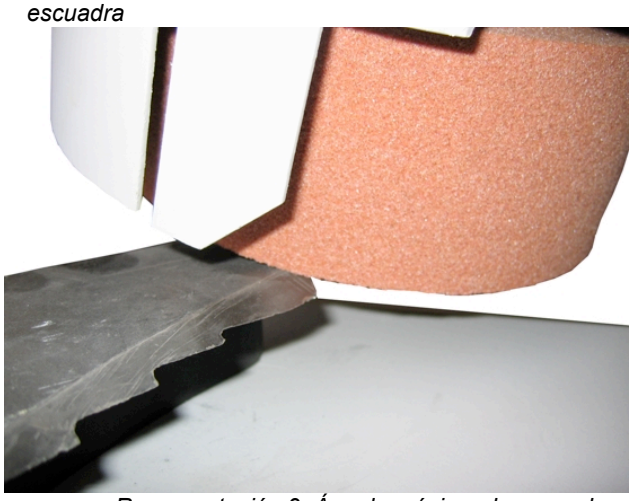
**Antes de la operación de afilado se debe adaptar la amplitud de giro del cabezal afilador al campo de corte de la cuchilla.**

Detrás del soporte del cabezal afilador se encuentra dos tornillos de graduación (posición 12) para la amplitud de giro. Por medio del atornillar ó destornillar los tornillos se restringe la amplitud de giro.




*Representación 8: Regulación del ángulo de escuadra*

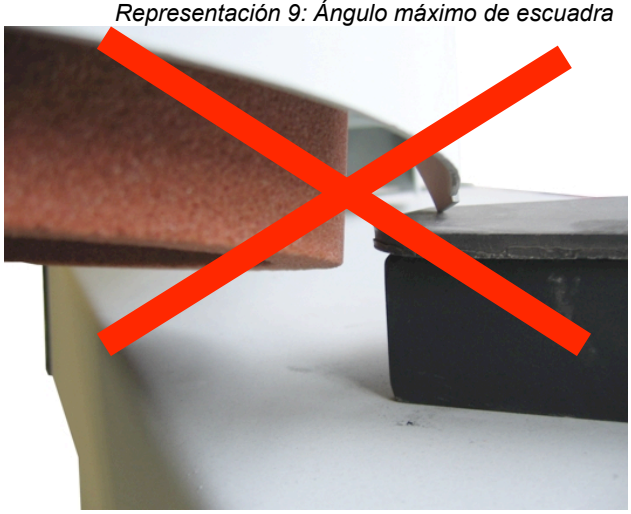
**Por eso se debe prestar atención a que el contacto de afilado a la cuchilla nunca se interrumpa. La muela afiladora de vaso debe siempre tener contacto con la cuchilla durante la operación de afilado.**



*Representación 9: Ángulo máximo de escuadra*

**La muela afiladora de copa NO se debe ladear tanto hacia afuera, hasta que ésta no tenga más contacto con la cuchilla.**

La muela afiladora de copa debe siempre tener contacto con la cuchillla, en caso contrario ésa pasa más allá de la cuchilla y el cabezal afilador puede continuar siendo apretado más abajo y entonces chocar contra el cárter de la máquina. Esto conduce a defectos en el aparato afilador y en la cuchilla.



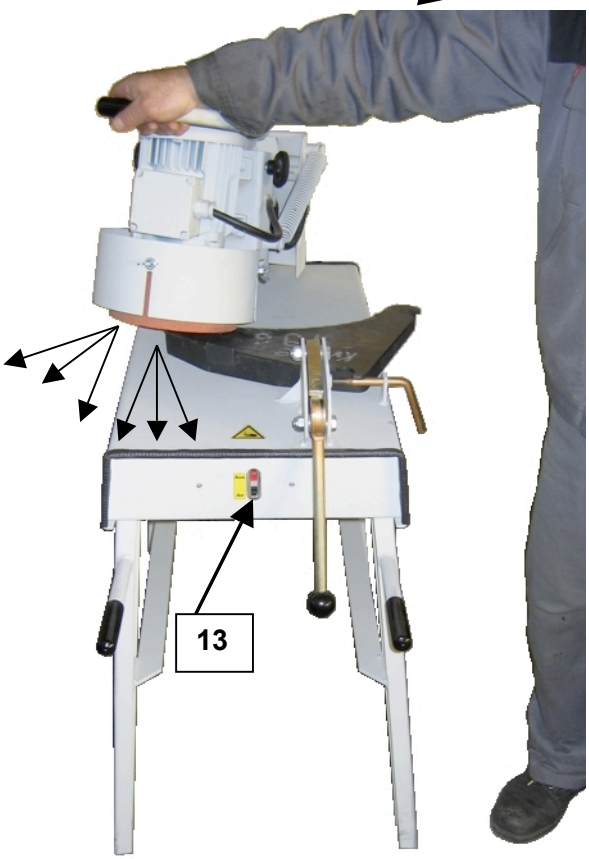
*Representación 10: ajuste angular incorrecto*

# 6 Proceso de afilado

## 6.1 Desarrollo del trabajo

**Al comenzar la operación de afilado la muela afiladora de copa debe ser puesta suave encima de la cuchilla, ya que en caso contrario existe el riesgo de rotura de la muela afiladora**

**¡El operario debe estar en posición de pie al lado derecho del aparato afilador!**




*Representación 11:Posición de servicio*

**Indicaciones**

- El lugar del operario es a la derecha al lado del aparato afilador, ya que durante el proceso de afilado se produce proyección de chispas.
- El cabezal afilador se mueve con la mano derecha.
- La proyección de chispas es dirigida hacia adelante (ver el sentido de las flechas), no se debe quedar ninguna otra persona en el área de proyección de chispas.

**Después de la conexión (posición 13) del motor, la muela afiladora de copa se pone suave encima del filo de la cuchilla. Bajo una presión ligera se mueve ahora el cabezal afilador encima del filo de la cuchilla hasta que ésta esté de nuevo afilada.**

## 6.2 Indicaciones de afilado

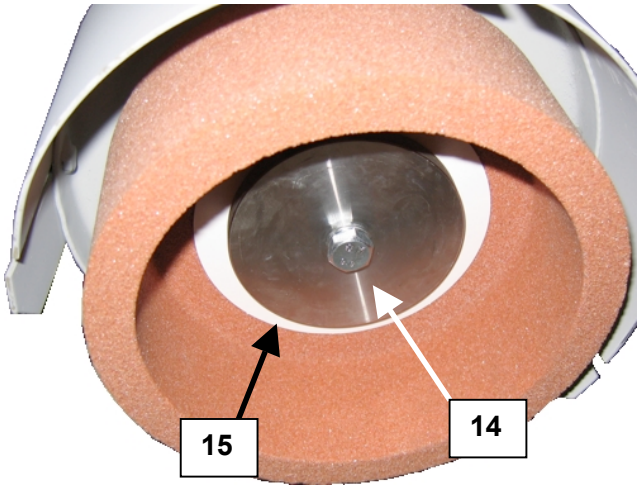
- El aparato debe ser accionado sólo con muela afiladora original de vaso.
- Adaptar siempre la protección de la muela afiladora (representación 5: protección de la muela afiladora de vaso) al desgaste de la muela afiladora de copa.
- No trabajar en la cercanía de objetos inflamables (proyección de chispas).
- Se debe controlar para cada proceso de trabajo el sentido de giro descrito (representación 2: sentido de rotación) de la muela afiladora de vaso.
- El proceso de afilado se termina cuando el corte de la cuchillas esté de nuevo afilado.
- Se debe prestar atención a que la presión de contacto en el afilado no sea muy fuerte, ya que en caso contrario el filo de la cuchilla es de nuevo recocido y blando. Señal de una presión de contacto demasiado alta son las coloraciones azuladas del corte de cuchilla afilado.
- Durante los trabajos de afilado se debe llevar ropa de seguridad ajustada al cuerpo.
- Para la protección de los ojos usar gafas de seguridad.

## 7 Cambio de la muela afiladora de vaso

**¡El cambio de la muela afiladora de vaso se debe realizar sólo con recambios originales!**

**Desmontaje:**

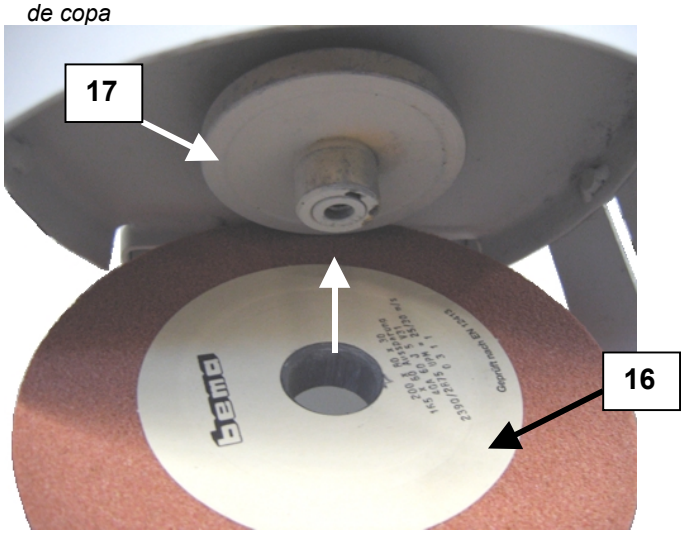
1. aflojar el perno de fijación (posición 14)
2. quitar la placa de presión (posición 15) (la placa de presión está sólo asegurada por el tornillo)
3. sacar la muela afiladora de vaso que se ha gastado




*Representación 12: Desmontaje de la muela afiladora de copa*

**Montaje:**

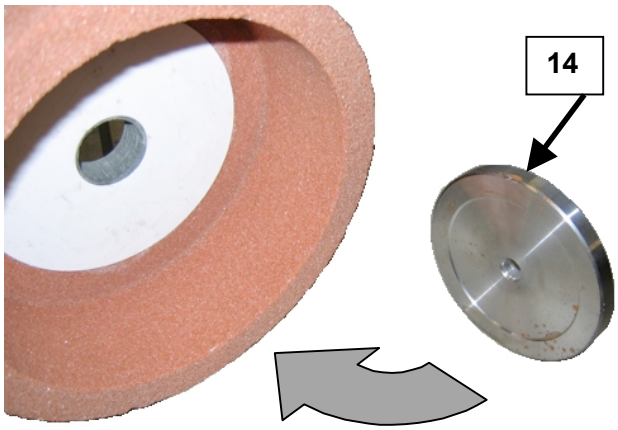
1. Meter la nueva muela afiladora de vaso (posición 16) en la placa de brida (posición 17)
2. Colocar la placa de brida (posición 15) y atornillar firme
3. Al apretar el tornillo, sujetar la muela afiladora de vaso con la mano y, apretar firme el tornillo.




*Representación 13: Montaje de la muela afiladora de vaso*

**¡Poner la superficie de apriete correcta de la placa de presión (posición 14) en la muela afiladora de vaso!**

**La placa de presión tiene un lado liso y un lado donde está apretado un anillo circular. El lado con el anillo circular apretado se utiliza como lado de presión para la muela afiladora de vaso. En ningún caso se debe presionar la muela afiladora de copa con el lado liso de la placa de presión, ya que en caso contrario se puede producir, en la muela afiladora, esfuerzos en el material que la rompan.**




*Representación 14: Montaje de la placa de presión*

## 8 Datos técnicos

*Representación 15: Datos técnicos*

| | |
|---|---|
| **Tipo de máquina** | Aparato afilador de cuchillas |
| **Peso de la máquina** | aproximadamente 62 kg |
| **Accionamiento** | Motor de corriente trifásica<br>380 Volt, 1,1 KW<br>Número nominal de revoluciones 2870 r.p.m. |

# Notas importantes

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen.

Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

**ALOIS PÖTTINGER**
**Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Stützpunkt Nord**
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

**PÖTTINGER France**
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Servicezentrum**
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656